Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 43 (1907)
Heft: 161

Vereinsnachrichten: Procès-verbaux : séances de l'année 1906 [suite et fin]

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PROCÈS-VERBAUX

SÉANCE ORDINAIRE DU 17 OCTOBRE 1906
à 4 heures.

Présidence de M. C. Rosset, doyen d'âge.

Le procès-verbal de la séance du 5 juillet est lu et adopté.

L'asemblée rend hommage, en se levant, à la mémoire de M. le prof. Alexandre Herzen, membre décédé.

M. *Wilczek* entretient la Société de la création par la Réunion de la Société helvétique des Sciences naturelles, à St-Gall, en 1906, d'une « Commission pour la conservation des monuments scientifiques suisses » et dont il a été appelé à faire partie comme botaniste. Cette Commission a décidé la création de centres d'activité cantonaux, sous la direction, pour chaque branche, d'un custode, Ces custodes seront pour Vaud : MM. Blanc, Wilczek, Lugeon et Schenk.

Des collaborateurs seront désignés par les Sociétés cantonales, dans leur sein.

M. Wilczek propose et la Société élit collaborateurs pour la

Zoologie : MM. Morton, Narbel, Vernet (Duillier), Rey (Vevey), Ducret (Moudon).

Botanique : MM. Maillefer, Aubert (Sentier), Meylan (La Chaux), Paillard (Bex), Cruchet (Yverdon).

Géologie : MM. Fréd. Jaccard, Rittener (Ste-Croix), Nicollier (Montreux), Rossier.

Le Comité désignera d'urgence les collaborateurs pour l'Anthropologie d'après indications du custode Schenk.

M. G. *Krafft* demande qu'on invite un mois à l'avance à notre assemblée générale de juin le président de la Murithienne. Adopté.

M. *Mercanton*, secrétaire, prie la Société de prendre un peu patience le local des Sociétés savantes ne pouvant abriter encore nos séances.

M. *Maillefer* demande que le Comité réclame de la Bibliothèque cantonale la mise en utilisation publique de notre Bibliothèque. Renvoyé au Comité.

Communications scientifiques.

M. **Samuel Bieler** présente un *fragment de vertèbre cervicale (3me ou 4me) d'un Mammouth*, trouvé à 2m80 de profondeur dans une couche de sable, à la montagne de St-Cergues, par M. Ami Tissot.

M. **Paul-L. Mercanton** décrit l'*échelle nivométrique* installée par lui, le 3 octobre 1906, au Grindelwalder Viescherfirn, à 3100 mètres d'altitude. Cette échelle est faite de traits rouges horizontaux, équidistants de 50 cm. et portant une numérotation, de deux en deux traits, et en chiffres régressifs à partir du trait le plus éloigné de la neige qui porte le n° 40. De quelque vingt mètres de hauteur, elle est peinte dans la paroi verticale de l'Eiger sous les baies de la station Eismeer de la ligne de la Jungfrau et sera observée par le personnel de la station.

M. **Frédéric Jaccard** présente une *Bélemnite* trouvée dans le Flysch du Niesen, sur le flanc E. de la Tornettaz (chaîne du Chaussy).

Cette découverte est importante. Elle vient en effet donner une preuve de plus de l'âge très probablement jurassique d'une partie du Flysch du Niesen. Cette Bélemnite se rapproche des formes liasiques (cf. B. breviformis, Voltz, peut-être).

E. Renevier, récemment encore (Eclog. gésl. Helv., vol. IX, n° 1, p. 120, 1906) se basant en partie sur la trouvaille d'une bélemnite à Chaussy près du lac Lioson, en partie sur les schistes noirs toarciens qui se trouvent en plusieurs endroits à la base du Flysch du Niesen, avait émis l'idée que toute la chaîne du Niesen serait jurassique. M. F. Jaccard, dans un travail ultérieur, cherchera à donner des coupes détaillées de ces régions.

Rappelons que pour ce qui concerne le Flysch du Niesen dans la région Lenk-Adelboden, M. Ch. Sarasin arrive aussi à la conclusion de l'âge jurassique de ces terrains jusqu'alors considérés comme tertiaires.

M. **Maurice Lugeon**. *Crétacique et Titonique de Leysin*. Les travaux de terrassement pour la construction du nouveau Sanatorium à Feydey-Leysin, au-dessous de l'hôtel du Mont-Blanc, ont mis à jour une couche de quelques centimètres de marne noire reposant sur la surface corrodée du Titonique. Cette couche, qui représente peut-être le Gault,

est immédiatement surmontée par les bancs du Crétacique supérieur, dont celui de base est de constitution fort variable. On sait par l'importante découverte de rudistes due à M. G. Rœssinger, que ces bancs sont Cénomaniens. Dans les plis inférieurs de l'un d'eux, M. Lugeon a trouvé une très grosse dent de *Ptychodus*, admirablement conservée.

A la surface supérieure du Titonique existe une zone de quelques centimètres d'épaisseur remplie de brachiopodes très bien conservés, rappelant des formes de Stramberg. C'est à environ 4 mètres sous ce niveau fossilifère que l'on rencontre de rares ammonites dont M. Lugeon a déjà entretenu la Société.

M. **J. Cauderay** présente les *pièces de contact d'un distributeur de courant* pour enseignes lumineuses. Des mamelons de métal fondu, d'une forme singulière, y sont visibles.

M. Constantin Rosset annonce *l'épuisement des réserves naturelles du grisou*, qui servait à l'éclairage des salines de Bex.

SÉANCE ORDINAIRE DU 7 NOVEMBRE 1906,
à 4 h., à l'Auditoire de Géologie.

Présidence de M. A. Schenk, président.

Le procès-verbal de la séance du 17 octobre est lu et adopté.

M. *Lugeon* a reçu de M. Fritz Sarasin une lettre officieuse, le priant de demander à la Société vaudoise si elle serait disposée à recevoir la Société helvétique des sciences naturelles, à Lausanne, en 1909.

M. Lugeon propose de répondre affirmativement, pour autant que les Musées soient présentables à cette époque.

On priera MM. les conservateurs de répondre au préalable sur ce point soulevé par M. Forel.

Communications scientifiques.

M. **Galli-Valerio**, dans un deuxième mémoire sur *la Rage des rats*, expose de nouvelles recherches expérimentales faites sur Mus ratus et Mus decumanus, avec observations aussi sur Arvicola arvalis. Ces recherches confirment complètement celles du premier mémoire.

Dr **Perriraz**. *Spécificité cellulaire végétale.*

La *théorie de la spécificité cellulaire* tend de plus en plus à prendre de l'importance. En général les botanistes sont partisans de l'indifférence cellulaire; mais il semblerait qu'en examinant de près la question, la théorie de la spécificité trouverait son application dans le règne végétal. — Nous divisons les cellules en deux groupes : 1. Les cellules complètes ou embryonnaires qui possèdent les caractères héréditaires se répartissant dans les cellules-filles. 2. Les cellules parfaitement définies qui n'ont plus qu'un seul de ces caractères.

De plus il faut diviser, dans le domaine végétal, les tissus en deux séries : 1. Tissus vivants. 2. Tissus morts. Dans le 1er groupe nous avons les tissus formés par cellules méristémateuses des cônes végétatifs du cambium, etc. Ces cellules possèdent des caractères qui s'individualiseront au fur et à mesure de leurs divisions et en dernière analyse donneront des cellules parfaitement déterminées quant à leurs formes et à leurs fonctions. Le groupe des cellules cambiales dérive du groupe des cellules du cône végétatif; elles sont donc moins complètes que les précédentes. Les cellules des parenchymes n'offrent rien de particulier à ce point de vue; elles sont spécifiquement déterminées. Les tissus morts présentent des unités à spécificité nécessaire. Nous observons ainsi une grande différence entre animaux et végétaux. Chez les animaux les différenciations successives d'une cellule complète en cellules simples et complètement spécifiées ne peut se produire que pendant la période embryonnaire; une fois que la cellule est spécifiée, elle continue à se diviser et à donner des unités filles semblables. Chez les végétaux au contraire, le phénomène se produit pendant toute la vie de la plante; les cellules de l'assise génératrice, quelles qu'elles soient, conservent leurs propriétés jusqu'à la mort de l'individu, les cellules résultantes étant mortes ou le devenant rapidement.

En examinant les cas de reproduction végétative chez les végétaux supérieurs, on observe des phénomènes desquels on peut déduire les conclusions suivantes :

Les cellules du bourgeon végétatif (greffe, par exemple) sont pourvues de propriétés héréditaires faisant reproduire une variété voulue et différente de celle de la plante tuteur. Ces cellules ne sont pas indifférentes puisqu'elles forment des organes parfaitement constants dans leurs caractères soit extérieurs, soit intérieurs. Les caractères héréditaires s'individualisant par les divisions successives, donnent les caractères de la plante d'où a été tiré le bourgeon.

En nous adressant aux plantes inférieures, tout spécialement aux mousses, on observe un phénomène qui prouve l'infériorité dans la sève de ces plantes. D'après les travaux de Pringsheim, une partie quelconque de la plante en voie de végétation peut reproduire l'individu tout entier si la partie en question est placée dans un milieu favorable; il se forme un protonéma d'où naît une nouvelle mousse. Les cellules qui composent l'individu mousse sont totales, mais non indifférentes, redonnent toujours une formation définie, le protonéma, puis un nouvel organisme. Des faits à peu près semblables peuvent s'observer chez les Algues et les Champignons.

Les cas pathologiques pourront peut-être donner quelques renseignements à l'appui de la théorie. En résumé :

La spécificité cellulaire est un fait aussi général chez les plantes que chez les animaux. — Les plantes inférieures sont formées par des cellules complètes et totales correspondant aux cellules embryonnaires animales.

Chez les plantes supérieures, il faut distinguer les tissus morts et les tissus vivants; mais chez les uns comme chez les autres la spécificité cellulaire s'applique intégralement.

Bauxite de Bédarrieux. — M. **Maurice Lugeon** présente à la Société une belle série d'échantillons de *Bauxite des environs de Bédarrieux* (Hérault) qu'il a récoltés en compagnie de M. P. Corbin. Cette roche qui, en France, appartient au Crétacique moyen, ainsi que l'a montré Collot, remplit des dépressions des dolomies jurassiques. Ces dépressions sont allongées, avec des parois assez escarpées; on dirait un réseau de collines ou de petits vallons anciens qui auraient été complètement remplis par des terres latéritiques. La proportion de silice est fort variable et change localement très rapidement. Cependant par voie empirique on arrive à distinguer les variétés riches en silice, c'est-à-dire celles refusées par l'industrie de l'aluminium, mais acceptables pour la fabrication des aluns.

M. **F.-A. Forel** donne la suite de ses observations sur la *floraison de trois espèces de bambous* dans la Suisse occidentale (voir séance du 1er novembre 1905 et 7 février 1906. Bull. XLI, v et LII, xix).

Phyllostachys puberula Miq. dont une touffe avait déjà fleuri en 1904, a eu une floraison générale en 1905 dans toute l'Europe centrale (une centaine de touffes en Suisse). La floraison a continué en 1906 et a duré, par la production répétée de bourgeons à fleurs, de mi-mai à

mi-novembre. La floraison, que nous avons constatée dans toutes les plantes surveillées a été moins opulente qu'en 1905; un plus grand nombre de bourgeons à feuilles apparaissent entre les fleurs. Aucune des plantes surveillées n'a péri comme on pouvait le craindre après l'exubérance de la floraison de l'année dernière; les plantes dont les chaumes avait été fauchés à ras du sol ont donné de nombreuses repousses à foliation abondante, portent ici et là quelques fleurs. Les plantes semblent définitivement sauvées; quant à celles dont on a laissé les chaumes porter leur semence floraire, leur sort n'est pas encore fixé; nous le connaîtrons l'année prochaine. — Nous n'avons pas su recueillir une seule graine développée en 1906.

Arundinaria Sinuria Canière a fleuri pour la troisième et quatrième fois et a donné des graines fertiles en grand nombre qui ont germé et donné de bons semis. La plante semble résister parfaitement à la crise de la floraison.

Arundinaria fascata, Nus. Deux plantes hivernées en serre, à Morges, ont donné une nouvelle floraison en 1906; la plante ne souffre pas, semble-t-il, de cette production de fleurs.

SÉANCE ORDINAIRE DU 21 NOVEMBRE 1906, à 8 heures. Auditoire de Géologie.

Présidence de M. A. Schenk, président.

Le procès-verbal de la séance du 7 novembre est lu et adopté.

M. *Louis Bourgeois*, ingénieur-chimiste, est présenté comme candidat par MM. Pelet et Mercanton.

Le président a reçu de M. F. Sarasin un compte-rendu de la récente séance de la Commission pour la conservation des monuments scientifiques suisses. La Commission désire que les custodies cantonales soient présidées par un des custodes, mais n'appartenant pas à la Commission. M. Lugeon est désigné séance tenante comme président de la Custodie vaudoise.

M. le custode Schenk fait ratifier par l'assemblée les désignations des collabarateurs pour l'archéologie :

MM. Dr Meylan (Lutry), Dupertuis (Payerne), Jomini (Yverdon), Guex (Moudon).

Communications scientifiques.

MM. **Pelet** et **Grand** communiquent les résultats, d'intérêt plutôt théorique, de leurs recherches *sur les « Sulfo-sulfhydrates des matières colorantes »*.

MM. **Galli-Valerio** et **Vourloud** ont étudié des *flèches du Congo empoisonnées* avec « Erythrophlœum guineense ».

M. **Mercanton** présente des *radiographies* obtenues par contact direct ou à travers divers écrans (aluminiums, papier noir) de chemises Auer, brûlées ou non brûlées avec la plaque photographique. Le contact direct donne en quelque 60 heures une impression d'une netteté remarquable, vraie silhouette du tissu. Ces expériences ont un intérêt didactique.

M. **Dusserre** présente une pomme de terre monstrueuse.

SÉANCE ORDINAIRE DU 5 DÉCEMBRE 1906,
à 4 h. Auditoire de Géologie.

Présidence de MM. A. Schenk, président, puis Porchet.

Le procès-verbal de la séance du 21 novembre est lu et adopté.

M. *Louis Bourgeois*, ingénieur-chimiste, est reçu membre de la Société.

La Société répond par un oui définitif à la demande formulée officiellement par la Société helvétique des sciences naturelles, de la recevoir à Lausanne en 1909.

M. *F.-A. Forel* fait don à la Société de ses « Instructions pour l'étude des lacs », 2e édition, en russe.

Communications scientifiques.

M. **Frédéric Jaccard** présente un *relief au* $^1/_{25000}$ *de la région du Grammont*, de St-Gingolph aux Cornettes de Bise et à Vouvry, avec l'embouchure du Rhône.

Ce travail fut commencé dans le laboratoire de géographie physique sous la direction de M. le professeur M. Lugeon.

Après avoir découpé des cartons d'une épaisseur de 2 mm. suivant les contours des courbes de niveau de 50 en 50 mètres et après avoir cloué les uns sur les autres ces cartons pour faire le squelette de la montagne, M. Jaccard réunit les courbes de niveau avec de la plastiline, et modela ainsi un premier relief.

De ce premier relief il fit un moule en plâtre, dont il retira le relief qu'il présente à l'heure actuelle. Ce relief a été revérifié et ciselé avec une grande précision, pour en faire ressortir tous les détails.

Une fois la revision de la carte géologique de cette région terminée, M. Jaccard se propose de peindre en couleur, sur ce relief, les affleurements des différentes roches.

M. **Maurice Lugeon** présente à la Société des *échantillons de calcaire du Titonique* présentant des surfaces corrodées des lapiès.

Ces corrosions se trouvaient dans les diaclases obliques de la carrière de la patinoire à Feydey sur Leysin (Alpes vaudoises). Il s'agit là d'une dissolution accomplie par l'eau souterraine, phénomène du reste fréquent, ainsi qu'en témoignent les beaux exemples de la Grotte des Fées à St-Maurice (Valais).

M. **Maurice Lugeon** signale quelques faits qui contribueront à faire connaître l'histoire d'un de nos glaciers quaternaires, l'*ancien glacier de la Grande-Eau* (Alpes vaudoises).

1° A Feydey sur Leysin, on peut observer, à la patinoire des sanatoriums, sous l'hôtel du Mont-Blanc, à l'altitude de 1360 m. des stries glaciaires horizontales dirigées NE.-SW. Ces stries, creusées dans le calcaire du Jurassique supérieur et du Crétacique rouge, sont recouvertes d'un dépôt morainique qui est formé exclusivement de matériaux locaux. La roche caractéristique du Flysch des Ormonts n'est pas présente.

La direction de ces stries montre qu'on ne saurait les attribuer à un glacier suspendu venant du massif d'Aï, mais bien au glacier de la Grande-Eau, ou mieux à la branche de ce glacier qui devait longer le massif d'Aï.

2° Alors que le glacier du Rhône devait être retiré en amont d'Aigle, le glacier de la Grande-Eau remplissait encore sa vallée jusqu'à celle du Rhône. On peut en effet observer, avec grande aisance, de la ligne du chemin de fer Aigle-Leysin, trois moraines emboîtées, soit stades de retrait d'une même glaciation.

Le stade le plus inférieur est caractérisé par la moraine latérale du château d'Aigle; la moraine frontale, extrêmement adoucie, est encore perceptible dans la ville d'Aigle.

Une deuxième moraine latérale arrive jusqu'à l'hôtel des Salines; enfin une troisième moraine, la plus interne, particulièrement fraîche, occupe les bas des bois de la Cheneau. Son lobe frontal forme le monticule coté 517 m.

Ces trois stades de retrait sont surtout visibles sur le versant gauche de la vallée de la Grande-Eau; ils sont également sensibles sur le versant opposé. Au stade le plus interne appartient la balastière de Crétallet.

L'existence de ce glacier, si remarquablement persistant, explique peut-être la concordance de confluence de la Grande-Eau et du Rhône.

M. **F.-A. Forel** donne la suite de ses études sur les *Migrations des Mouettes rieuses* en passage ou stationnaires sur le Léman. *(Voir aux Mémoires.)*

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE STATUTAIRE DU 19 DÉCEMBRE 1906, à 3 heures.

Présidence de M. A. Schenk président.

Le procès-verbal de la séance du 5 décembre est lu et adopté.

M. Schenk, président sortant de charge, lit son rapport sur l'exercice 1906. Il en ressort que le recrutement de la Société des sciences naturelles laisse beaucoup à désirer au point de vue du nombre.

Le président annonce la candidature de M. le Dr *Rodolphe Mellet*, privat-docent pour la chimie à l'Université, présenté par MM. Chuard et Brunner.

Trois démissions sont enregistrées, celles de MM. Wollaston, Pelichet et Martinet, pharmacien à Oron.

Election du président pour 1907. M. Galli-Valerio refuse toute candidature. L'assemblée élit M. Ferdinand *Porchet*, docteur en chimie.

Election d'un membre forain du Comité et d'un autre membre. M. le Dr *Meylan* (Lutry) en qualité de membre forain, et M. le Dr *Faës*, sont élus.

Election des vérificateurs des comptes. M. Constantin *Rosset* conserve ses fonctions pour 1907. MM. *Chuard* et Dr *Barbey* sont élus pour trois ans.

Le budget pour 1907 est adopté sans modification.

L'assemblée ensuite vote à l'unanimité la proposition faite par M. Mercanton de fêter, en 1907, le centenaire de la naissance de Louis Agassiz. Le Comité s'agrégera pour cela les membres utiles.

Il est décidé enfin qu'à l'avenir les séances du soir commenceront à 8 ¼ h. au lieu de 8 heures.

Communications scientifiques.

F.-A. Forel présente de nouveaux échantillons du *Thamnium Lemani*, J.-B. Schnetzler (voir *Léman* III, 155), récoltés sur les omblières d'Yvoire, à 60 mètres de profondeur, dans le Léman, en novembre 1906. Ces mousses sont en belle végétation chlorophyllée, ce qui prouve une action actinique de la lumière à cette profondeur d'eau déjà grande. L'habitat réel de la mousse dans cette région est démontré par la présence de la plante enracinée sur une douzaine de pierres ramassées par le pêcheur François Dufour, à Yvoire.

Jusqu'à présent c'est la seule station connue de cette espèce, dérivée du *Th. Alopecurum;* c'est le seul fait jusqu'à présent connu de plante chlorophyllée végétant à une aussi grande profondeur dans les lacs d'eau douce.

M. **P.-A. Guye** rappelle d'abord les principes fondamentaux sur lesquels sont fondées les méthodes physico-chimiques modernes pour la détermination exacte des densités gazeuses et à la correction de ces densités de l'écart à la loi d'Avogadro; cette dernière correction dépend à son tour de la connaissance du coefficient de compressibilité sous de faibles pressions, ou de constantes critiques, ou d'autres éléments analogues (coefficient d'expansion et de dilatation).

M. **Guye** rend ensuite compte des recherches entreprises en collaboration avec M. **G. Ter-Gazarian**, pour appliquer ces méthodes à la revision des poids atomiques du chlore par la détermination exacte de la densité du gaz chlorhydrique. Il décrit les détails des expériences qui

conduisent aux valeurs suivantes, pour le poids moléculaire du gaz chlorhydrique et pour le poids atomique du chlore

$$HCl = 36,470 \qquad Cl = 35,462.$$

La valeur trouvée pour le poids atomique du chlore est en parfait accord, soit avec celle obtenue par MM. Dixon et Edgar, par le rapport H : Cl (35,463), soit avec celle que l'on déduit des dernières déterminations de MM. Richards et Weills du rapport Ag : Cl, en prenant pour poids atomique de l'argent la valeur 107,89 proposée récemment par les auteurs, soit Cl = 35,460.

M. **Mercanton** expose, avec graphiques et photographies à l'appui, le procédé de transmission télégraphique des photographies du Dr Korn, de Munich.

SÉANCE ORDINAIRE DU 9 JANVIER 1907

à 4 1/4 heures, à l'Auditoire de Géologie.

Présidence de M. Porchet, président.

M. *Porchet* entre en charge par un petit discours dans lequel il réclame des membres plus de zèle à annoncer leurs communications d'avance au secrétaire et à fournir le Bulletin de travaux en temps utile pour assurer une parution régulière.

Puis, le procès-verbal de l'assemblée générale du 19 décembre 1906 est lu et adopté, après que M. *J.-J. Lochmann,* indiqué par erreur comme vérificateur encore en fonctions, ait fait dûment constater qu'il est libéré depuis le 19 décembre de cette charge qui incombe, en revanche, à M. Constantin Rosset, pour une année encore.

M. *Constant Pelichet,* de Moudon, a consenti à retirer sa démission, et M. *Rodolphe Mellet,* Dr en chimie, privat-docent à l'Université, entre dans la société.

M. *Samuel Bieler* trouve les procès-verbaux imprimés au Bulletin empreints de quelque sécheresse à l'endroit des discussions et échanges de vues. Cela tient au mode de rédaction succinct en usage depuis quelques années. On avisera à leur rendre la bonhomie ancienne.